

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Кавказская государственная академия»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе,  
к.п.н., доцент  
Нагорная Г.Ю.  
2022 г.

ПРОГРАММА

вступительного испытания по дисциплине:  
«Анатомия и физиология животных»  
для абитуриентов, поступающих на базе среднего  
профессионального образования

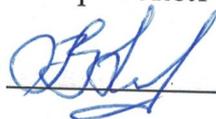
Черкесск, 2022 г.

Программа вступительного испытания одобрена на заседании кафедры «Ветеринарная медицина»

от « 20 » 10 2022 г.

Протокол № 02

И.О. заведующего кафедрой

 Лисовиченко В.А.

Программа вступительного испытания одобрена Советом Аграрного института

« 21 » 10 2022 г.

Протокол № 02

Председатель Совета Аграрного института

 Гочияева З.У.

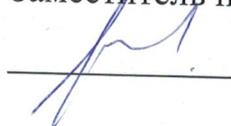
**Разработчик:**

к. в. н., доцент

 Гогуйев Э.Х.

Согласовано:

Заместитель председателя ПК

 Акбаева Ф.А.

## **Объем требований по анатомии и физиологии животных**

На экзамене по анатомии и физиологии животных абитуриент должен продемонстрировать знание строения и этапов развития организма домашних животных; знать видовые, половые, возрастные и породные особенности строения организма и составляющих его органов: форма, размер, цвет, масса, месторасположение, на какие отделы и органы дифференцируются системы в фило- и онтогенезе; как осуществляется связь между системами и органами; основные закономерности развития физиологических процессов; видовые, возрастные и половые особенности протекания процессов в тканях, органах и системах.

Должен уметь описать строение органа, указав его видовые особенности: назвать детали его строения; назвать части, области тела, системы органов и их анатомический состав, определить их расположение, указав значение и функции.

### **Структура дисциплины**

Раздел 1. Аппарат движения

Раздел 2. Система органов кожного покрова

Раздел 3. Учение о внутренностях (спланхнология)

Раздел 4. Аппарат крово- и лимфообращения

Раздел 5. Железы внутренней секреции

Раздел 6. Нервная система

Раздел 7. Анализаторы

Раздел 8. Особенности строения домашней птицы

## **Раздел 1. Аппарат движения**

Понятие об анатомии и физиологии как науках, история развития. Морфофункциональная характеристика аппарата движения. Понятие о филогенезе и онтогенезе. Строение и развитие кости как органа. Скелет животных, деление на осевой и периферический. Филогенез и онтогенез скелета. Скелет туловища и конечностей. Кости черепа. Учение о соединении костей. Непрерывное соединение костей. Прерывное соединение костей. Строение суставов. Синовиальная среда. Виды суставов. Виды движений в суставах. Морфофункциональная характеристика мышц. Строение мышцы как органа. Типы мышц. Физические и химические свойства мышц. Функциональный анализ скелетных мышц головы, туловища и конечностей.

## **Раздел 2. Система органов кожного покрова**

Общий кожный покров. Строение, развитие и значение кожного покрова. Возрастные сезонные и видовые особенности кожного покрова домашних животных. Производные кожного покрова и их морфофункциональная характеристика. Строение рога, копыта, копытца, волоса, потовых и сальных желез. Молочная железа, морфофункциональная характеристика у разных видов животных. Образование молока.

## **Раздел 3. Учение о внутренностях (спланхнология)**

Строение, развитие и значение органов пищеварения. Сущность пищеварения. Деление системы органов пищеварения на отделы. Строение и функции органов ротовой полости. Особенности ротовой полости животных разных видов. Пищевод и желудок. Типы желудков, строение и топография однокамерного желудка свиньи, лошади и многокамерного желудка

жвачных. Брюшная полость, органы брюшной полости. Тонкий отдел кишечника. Строение и положение двенадцатиперстной, тощей и подвздошной кишок. Особенности строения у животных. Строение, топография печени и поджелудочной железы, их функции, видовые особенности, связь с нервной системой и органами крово- и лимфообращения. Толстый отдел кишечника. Строение и расположение слепой, ободочной и прямой кишок.

Органы дыхания домашних животных. Сущность дыхания. Строение легких и грудной полости, плевра, её взаимосвязь с легкими. Плевральные полости, средостение. Топография легких, видовые особенности. Механизм вдоха и выдоха.

Мочеполовой аппарат домашних животных. Строение и значение системы органов мочевыделения, её связь с другими системами. Строение и типы почек. Строение нефрона. Мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный и мочеполовой каналы. Топография органов мочевыделения у разных видов животных. Образование мочи.

Характеристика органов размножения самцов: семенник и его придатки; семяпровод, семенной канатик; придаточные половые железы, половой член и препуций. Семенниковый мешок, мошонка. Особенности строения и положения органов размножения самца у животных разных видов. Характеристика органов размножения самок.

#### **Раздел 4. Аппарат крово- и лимфообращения**

Ангиология. Система крово- и лимфообращения домашних животных. Морфофункциональная характеристика системы крово- и лимфообращения. Сердце, его строение, положение, иннервация и кровоснабжение. Автоматия сердца. Частота пульса. Большой и малый круги кровообращения. Строение стенки кровеносных сосудов. Общие закономерности развития, ветвление сосудов. Анастомозы и коллатерали. Основные артерии туловища, головы,

грудной и тазовой конечностей. Основные венозные магистрали. Особенности кровообращения плода. Лимфатическая система и её строение. Строение лимфатического узла. Главные лимфатические узлы головы, шеи, конечностей, вымени, грудной, брюшной и тазовой полостей, их топография.

## **Раздел 5. Железы внутренней секреции**

Железы внутренней секреции, их значение, классификация. Строение и значение гипофиза. Строение и значение эпифиза. Морфофункциональная характеристика поджелудочной железы. Щитовидная железа, надпочечники. Гормоны, их характеристика и механизм действия. Гормоны гипофиза, эпифиза, щитовидной и паращитовидной железы, надпочечников, поджелудочной железы.

## **Раздел 6. Нервная система**

Роль нервной системы в организме. Общая характеристика и деление нервной системы на центральную и периферическую. Нервная ткань. Вегетативная автономная нервная система. Соматический и висцеральный отделы нервной системы. Центральный отдел нервной системы. Головной мозг, топография и морфофункциональная характеристика. Спинальный мозг, топография и морфофункциональная характеристика. Нейрон. Аксоны и дендриты. Рефлексы.

## **Раздел 7. Анализаторы**

Понятие о трех отделах анализаторов. Понятие об анализаторах. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика органов чувств.

Морфофункциональная характеристика зрительного анализатора.  
Защитные и вспомогательные приспособления органов зрения.

Органы слуха и равновесия, их топография и морфофункциональная характеристика. Органы обоняния, вкуса, осязания.

### **Раздел 8. Особенности строения домашней птицы**

Биологические особенности строения органов домашней птицы. Факторы, влияющие на изменение органов. Особенности в строении аппарата движения, кожного покрова и органов пищеварения. Строение органов дыхания, мочеотделения, размножения, их отличительные особенности от соответствующих органов млекопитающих. Органы крово- и лимфообращения, железы внутренней секреции, нервная система и органы чувств.

## Рекомендуемая литература

<b>Список основной литературы</b>	
1.	Анатомия с частной гистологией домашних животных [Электронный ресурс]//. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2015. — 471 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/69053.html">http://www.iprbookshop.ru/69053.html</a>
2.	Вракин, В.Ф. Морфология сельскохозяйственных животных. Анатомия с основами цитологии, эмбриологии и гистологии [Электронный ресурс]/ В.Ф. Вракин, М.В. Сидорова. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Квадро, 2015. — 528 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/60216.html">http://www.iprbookshop.ru/60216.html</a>
<b>Список дополнительной литературы</b>	
1.	Анатомия домашних животных [Текст]: учебник/ под ред. И.В. Хрусталевой.- 3-е изд. испр.- М.: КолосС, 2000.- 704 с.
2.	Анатомия позвоночного столба и грудной клетки [Электронный ресурс]: учебное пособие/. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2013. — 44 с. — 2227-83927. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/47282.html">http://www.iprbookshop.ru/47282.html</a>
3.	Анатомия собаки. Висцеральная система [Текст]: учебник/ под ред. проф. Н.А. Слесаренко.- СПб.: Лань, 2004.- 88 с.
4.	Антипова, Л.В. Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных [Текст]: учебник/ Л.В. Антипова, В.С. Слободякин, С.М. Сулейманов.- М.: КолосС, 2005.- 384 с.
5.	Курдюков, А.А. Мускулатура туловища, головы, грудной и тазовой конечностей домашних животных [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Курдюков, О.Б. Павленко. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 60 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72706.html">http://www.iprbookshop.ru/72706.html</a>
6.	Соколов В.И. Цитология, гистология и эмбриология [Электронный ресурс]/ В.И. Соколов, Е.И. Чумасов, В.С. Иванов. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Квадро, 2016. — 400 с. — 978-5-906371-15-5. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/60212.html">http://www.iprbookshop.ru/60212.html</a>
7.	Трояновская, Л.П. Топографическая анатомия конечностей сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]/ Л.П. Трояновская, Б.Н. Алтухов, А.Н. Белогуров. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 143 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72774.html">http://www.iprbookshop.ru/72774.html</a>